

MDR1-Defekt beim Hund – Medikamente, Narkosemittel & Wechselwirkungen



Was Züchter, Halter und Tierärzte wissen sollten

Der MDR1-Defekt ist eine genetische Besonderheit, die bei einigen Hütehundrassen vorkommt – Beim Schapendoes ist er **selten**, aber **nicht ausgeschlossen**. Deshalb lohnt es sich, informiert zu sein – besonders wenn dein Hund operiert werden soll oder Medikamente bekommt.

Er betrifft das sogenannte **P-Glykoprotein**, ein Schutzmechanismus der Blut-Hirn-Schranke. Fehlt dieser, können bestimmte Wirkstoffe ungehindert ins Gehirn gelangen – mit teils dramatischen Folgen.

Was ist zu tun?

Gentest vor jeder Zucht oder Narkose

→ Schnelltest auf MDR1-Mutation

Tierärzte informieren

→ MDR1-Status im Patientenpass vermerken, kritische Substanzen vermeiden

Kritische Wirkstoffe im Überblick

Wirkstoff	Wirkgruppe	Risiken bei MDR1-Defekt
Acepromazin	Neuroleptikum (Sedativum)	Übermäßige Sedierung, Kreislaufprobleme, ZNS-Symptome, Todesfälle dokumentiert
Butorphanol	Opioid	Verstärkte Wirkung im ZNS, Atemdepression, in Kombination mit Acepromazin besonders riskant
Ketamin	NMDA-Antagonist (Narkose)	Verstärkte Sedierung, neurologische Überreaktionen, in Kombination kritisch
Ivermectin	Antiparasitikum	Schon geringe Dosen können zu Koma und Tod führen
Loperamid	Opioid-Derivat (Durchfallmittel)	Lebensgefährliche neurologische Symptome, auch bei kleinen Mengen
Milbemycin, Selamectin	Makrozyklische Laktone (Antiparasitika)	Zittern, Krampfanfälle, Koordinationsstörungen, Koma

Haftungsausschluss: Dieses Merkblatt dient der Information und ersetzt keine tierärztliche Beratung. Für Inhalte wird keine Gewähr übernommen.

Wechselwirkungen – besonders gefährlich

- **Acepromazin + Butorphanol**
→ Verstärkte Sedierung, Atemdepression, ZNS-Überlastung
→ In MDR1-defizienten Hunden dokumentiert lebensbedrohlich
- **Ketamin + Sedativa (z. B. Acepromazin)**
→ Unkontrollierbare Tiefenwirkung, neurologische Überreaktionen
- **Ivermectin + andere Laktone (z. B. Milbemycin)**
→ Additive Toxizität, besonders bei Spot-on-Kombinationen

Erbgang des MDR1-Defekts

Genotyp	Beschreibung	Reaktion auf Medikamente
+/+ (homozygot gesund)	Beide Genkopien sind intakt	Keine Überempfindlichkeit
+/- (heterozygoter Träger)	Eine Genkopie ist defekt	Mögliche Überempfindlichkeit, milder Verlauf
-/- (homozygot betroffen)	Beide Genkopien sind defekt	Starke bis lebensgefährliche Reaktionen auf bestimmte Wirkstoffe

Wichtig: Auch **Träger (+/-)** können empfindlich auf Medikamente reagieren – wenn auch meist weniger stark als homozygot betroffene Hunde.